

ELEMENTOS PARA A REFLEXÃO ...

GALÁXIA INTERNET

e o pensamento de

MANUEL CASTELLS

O que estas expressões indicam?

“A Internet é o tecido de nossas vidas”;

“A rede é a mensagem”;

“...a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi para a Era Industrial”;

“...distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana.”

O que é uma rede ?

“A rede é um conjunto de nós interconectados”;

“A rede é uma prática humana muito antiga”;

“vantagens advindas da flexibilidade e adaptabilidade”;

“dificuldade em coordenar funções e concentrar recursos em metas específicas .”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

No final do século XX, 3 processos independentes se uniram, inaugurando uma **nova estrutura social** predominantemente baseada em redes:

- 1- exigências de uma economia flexível e globalizada;
- 2- demandas da sociedade por valores da liberdade individual e da comunicação aberta;
- 3- avanços extraordinários na computação e nas telecomunicações possibilitados pela revolução microeletrônica.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.10)

Pessoas, instituições, companhias e a sociedade em geral transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a, modificando-a, experimentando-a.

Isto é mais verdadeiro no caso da Internet, **uma tecnologia da comunicação.**

Como nossa prática é baseada na comunicação, e a Internet transforma o modo como nos comunicamos, nossas vidas são profundamente afetadas por esta nova tecnologia da comunicação.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.11)

“A elasticidade da Internet a torna particularmente suscetível a intensificar tendências contraditórias presentes em nosso mundo.

Nem utopia nem distopia,

a Internet é a expressão de nós mesmos através de um código de comunicação específico, que evemos compreender se quisermos mudar nossa realidade.”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

“A história da criação e desenvolvimento da Internet...demonstra a capacidade que têm as pessoas de transcender metas institucionais, superar barreiras burocráticas e subverter valores estabelecidos.”

O que Castells quer dizer com isto?

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

A invenção da Internet ...

“reforça também a idéia de que a cooperação e a liberdade e informação podem ser mais propícias à inovação do que a competição e os direitos de propriedade.”

PQ?

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

1958- é fundada a Advanced Research Projects Agency (ARPA) pelo Departamento de Defesa dos EUA.

1962- é fundado na ARPA o Information Processing Techniques Office (IPTO). Joseph Licklider é o seu primeiro diretor.

1969- Dentro do IPTO é constituída a ARPANET.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

1958- é fundada a Advanced Research Projects Agency (ARPA) pelo Departamento de Defesa dos EUA.

1962- é fundado na ARPA o Information Processing Techniques Office (IPTO). Joseph Licklider é o seu primeiro diretor.

1969- Dentro do IPTO é constituída a ARPANET.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

1969- os primeiros nós da rede ligavam:
Universidade da Califórnia em Los Angeles,
Universidade da Califórnia em Santa Barbara,
Stanford Research Institute,
Universidade de Utah.

O IPTO usou a
TECNOLOGIA DE COMUTAÇÃO POR PACOTE,
desenvolvida por Paul Baran (RAND Corporation) e por
Donald Davies (British National Physical Laboratory).

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

O projeto de Baran tinha orientação militar e inspirou a arquitetura de comunicação da Internet baseada em 3 princípios:

- 1- estrutura de rede descentralizada;
- 2- poder computacional distribuído através dos nós da rede;
- 3- redundância de funções para reduzir os riscos de desconexão.

Ou seja: flexibilidade, ausência de um centro de comando e autonomia máxima para cada nó.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

1972- Ocorreu em Washington a primeira demonstração bem sucedida da ARPANET.

1973- dissemina-se o conceito de UMA REDE DE REDES. Robert KAHN (ARPA) e Vint CERF (então Stanford) escrevem o artigo delineando a ARQUITETURA BÁSICA da Internet.

Para que pudessem falar umas com as outras, as redes de computadores precisavam de protocolos de comunicação padronizados.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

1973- Ocorre um seminário em Stanford liderado por CERF, GERARD LELANN e ROBERT METCALFE. Nele é lançado o projeto do protocolo do controle de transmissão (TCP).

1978- CERF, POSTEL e CROKER dividiram o protocolo em duas partes: TCP/IP.

Os protocolos surgem de RFCs (Request for Comments).

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

Outro elemento que merece destaque:

1990 - O desenvolvimento da web ou www.
É uma aplicação de compartilhamento de informação desenvolvida pelo pesquisador inglês TIM BERNERS-LEE, que trabalhava no CERN (laboratório europeu para física de partículas), em Genebra.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

“...a Internet nasceu da improvável interseção da big science, da pesquisa militar e da cultura libertária.”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.34)

“Os sistemas tecnológicos são socialmente produzidos.
A produção social é estruturada culturalmente.
A cultura dos produtores da Internet moldou o meio.”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.34)

“Por cultura entendo um conjunto de valores e crenças que formam o comportamento; padrões repetidos de comportamento geram costumes que são repetidos por instituições, bem como por organizações sociais informais.”

“Cultura é diferente de ideologia, psicologia ou representações individuais”.

“a cultura é uma construção coletiva que transcende preferências individuais, ao mesmo tempo em que influencia as práticas das pessoas no seu âmbito, neste caso os produtores/usuários da Internet.”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.34)

A cultura da Internet se caracteriza por uma **ESTRUTURA EM QUATRO CAMADAS**:

- 1- CULTURA TECNOMERITOCRÁTICA;
- 2- CULTURA HACKER;
- 3- CULTURA COMUNITÁRIA VIRTUAL;
- 4- CULTURA EMPRESARIAL.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

CASTELLS enfatiza o “vínculo direto existente entre essas expressões culturais e o desenvolvimento tecnológico da Internet.”

“O vínculo primordial é a abertura e a livre modificação do software da Internet, particularmente do código-fonte do software”.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

“No topo... está a **cultura tecnomeritocrática** da excelência científica e tecnológica, que advém essencialmente da big science e do mundo acadêmico.” Baseia-se no poder do conhecimento.

“ A **cultura hacker** especificou a meritocracia ao fortalecer os limites internos da comunidade dos tecnologicamente iniciados e torná-la independente dos poderes existentes.”... “Só a capacidade de criar tecnologia e de compartilhá-la com a comunidade são valores respeitados.”

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS

Adotando os valores tecnológicos meritocráticos, a crença os hackers na liberdade, na comunicação horizontal e na interconexão interativa, as redes sociais e todo o tipo criaram comunidades on-line e praticaram uma cultura comunitária virtual.

Os empresários da Internet buscando a última inovação fulminante partiram para a busca de mais e mais dinheiro, fazendo da Internet a espinha dorsal de suas vidas e levando a rede a se implantar velozmente pelo planeta.

GALÁXIA INTERNET – MANUEL CASTELLS (p.53)

SÍNTESE:

“A cultura da Internet é uma cultura feita de uma crença tecnocrática no progresso dos seres humanos através da tecnologia, levado a cabo por comunidades de hackers que prosperam na criatividade tecnológica livre e aberta, incrustada em redes virtuais que pretendem reinventar a sociedade, e materializada por empresários movidos a dinheiro nas engrenagens da nova economia.”